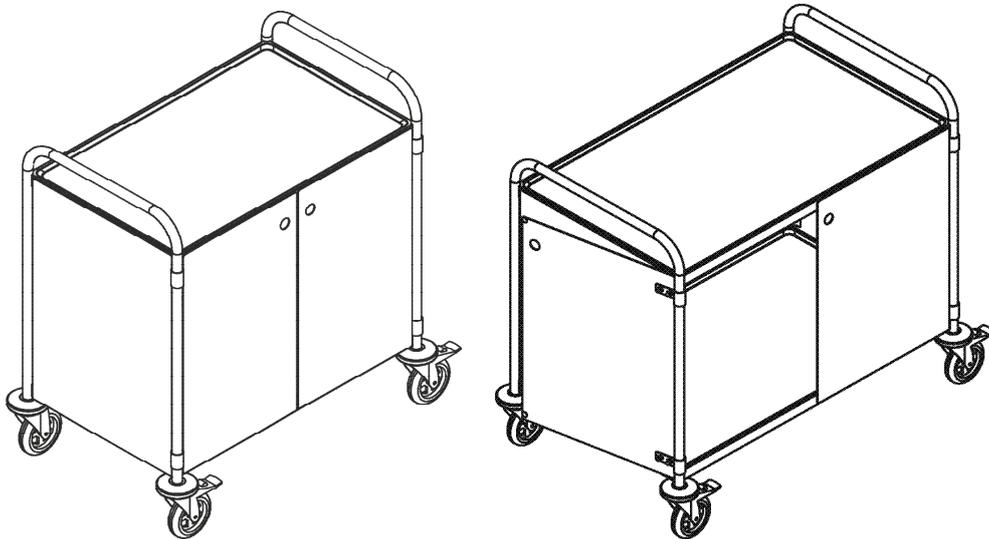


Manual de instrucciones



Carro de servicio cerrado
GSW 8x5/2 | GSW 8x5/3 | GSW 10x6/2 | GSW 10x6/3

1 Introducción

1.1 Información del aparato

Denominación del aparato	Carro de servicio cerrado
Tipo de aparato	GSW 8x5/2 GSW 8x5/3 GSW 10x6/2 GSW 10x6/3
Fabricante	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld Apartado de correos 1463 48634 Coesfeld ☎ +49 2541 805-0 📠 +49 2541 805-111 www.hupfer.de info@hupfer.de

¡Para un funcionamiento seguro y para evitar averías, por favor, lea este manual de instrucciones detenidamente!

El personal de servicio debe conocer las fuentes de peligro y las posibles manipulaciones erróneas.

Derecho reservado para efectuar modificaciones

Los productos de este manual de instrucciones fueron desarrollados considerando los requisitos del mercado y la tecnología actual. HUPFER® se reserva el derecho para efectuar modificaciones en los productos así como de la documentación técnica correspondiente cuando ello beneficie el desarrollo técnico. Los datos y pesos confirmados en el pedido y asegurados como vinculantes, así como las descripciones del rendimiento y funcionamiento son siempre determinantes.

Este manual es una traducción de la edición original.

Versión del manual

91336239_A0

1.2 Índice

1	Introducción	2
1.1	Información del aparato	2
1.2	Índice	3
1.3	Lista de abreviaturas	4
1.4	Definiciones de términos	5
1.5	Indicaciones de orientación	5
1.6	Indicaciones para el uso del manual	6
1.6.1	Indicaciones de la estructura del manual	6
1.6.2	Indicaciones y representaciones válidas para todos los capítulos	6
2	Indicaciones de seguridad	7
2.1	Introducción	7
2.2	Símbolos de advertencia usados	7
2.3	Indicaciones de seguridad para la seguridad del aparato	7
2.4	Instrucciones de seguridad para el transporte	8
2.5	Instrucciones de seguridad para la limpieza y el cuidado	8
2.6	Instrucciones de seguridad para la solución de fallos	8
3	Descripción y datos técnicos	9
3.1	Descripción de las prestaciones	9
3.2	Uso conforme a lo previsto	9
3.3	Utilización inadecuada	9
3.4	Descripción del aparato	10
3.4.1	Vista del carro de servicio	10
3.4.2	Descripción del carro de servicio	10
3.5	Datos técnicos	11
3.6	Placa de características	11
4	Transporte, puesta en funcionamiento y fuera de servicio	12
4.1	Transporte	12
4.2	Puesta en funcionamiento	12
4.3	Almacenamiento y reciclaje	12
5	Manejo	14
6	Detección de fallos y solución de problemas	15
6.1	Notas para la solución de fallos	15
6.2	Tabla de fallos y soluciones	15
7	Limpieza y mantenimiento	16
7.1	Medidas higiénicas	16
7.2	Limpieza y mantenimiento	16
7.3	Instrucciones de cuidado especiales	16
8	Piezas de repuesto y accesorios	18
8.1	Introducción	18
8.2	Lista de piezas de recambio y de accesorios	18

1.3 Lista de abreviaturas

Abreviatura	Definición																																				
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel (Regulación de las asociaciones profesionales)																																				
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Norma de las asociaciones profesionales)																																				
CE	Communauté Européenne Comunidad Europea																																				
DIN	Deutsches Institut für Normung Instituto alemán de normalización, legislación técnica y especificaciones técnicas																																				
EC	European Community Comunidad Europea																																				
EN	Europäische Norm (Norma europea) Norma armonizada para el área de la UE																																				
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil (Pieza de repuesto o de desgaste)																																				
IP	<p>International Protection (Protección internacional). La abreviatura IP y un número indicativo de dos dígitos establecen el tipo de protección de una carcasa.</p> <p>Primer número indicativo: Protección contra cuerpos extraños Segundo número indicativo: Protección contra el agua</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Sin protección contra el contacto, sin protección contra cuerpos extraños</td> <td>0</td> <td>Sin protección contra el agua</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 50$ mm</td> <td>1</td> <td>Protección contra gotas de agua de caída vertical</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Protección contra contacto con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 12$ mm</td> <td>2</td> <td>Protección contra gotas de agua de caída oblicua (cualquier ángulo hasta 15° de la vertical)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 2,5$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 2,5$ mm</td> <td>3</td> <td>Protección contra el agua desde cualquier ángulo hasta 60° de la vertical</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 1$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 1$ mm</td> <td>4</td> <td>Protección contra salpicaduras de agua desde cualquier dirección</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Protección contra contacto, protección contra depósitos de polvo en el interior</td> <td>5</td> <td>Protección contra chorro de agua (boquilla) desde cualquier ángulo</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Protección total frente al contacto, protección contra la entrada del polvo</td> <td>6</td> <td>Protección frente a fuerte oleaje o fuertes chorros de agua (protección contra inundaciones)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7</td> <td>Protección contra la entrada de agua por inmersión temporal</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>Protección contra el agua a presión en inmersión permanente</td> </tr> </tbody> </table>	0	Sin protección contra el contacto, sin protección contra cuerpos extraños	0	Sin protección contra el agua	1	Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 50$ mm	1	Protección contra gotas de agua de caída vertical	2	Protección contra contacto con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 12$ mm	2	Protección contra gotas de agua de caída oblicua (cualquier ángulo hasta 15° de la vertical)	3	Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 2,5$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 2,5$ mm	3	Protección contra el agua desde cualquier ángulo hasta 60° de la vertical	4	Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 1$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 1$ mm	4	Protección contra salpicaduras de agua desde cualquier dirección	5	Protección contra contacto, protección contra depósitos de polvo en el interior	5	Protección contra chorro de agua (boquilla) desde cualquier ángulo	6	Protección total frente al contacto, protección contra la entrada del polvo	6	Protección frente a fuerte oleaje o fuertes chorros de agua (protección contra inundaciones)			7	Protección contra la entrada de agua por inmersión temporal			8	Protección contra el agua a presión en inmersión permanente
0	Sin protección contra el contacto, sin protección contra cuerpos extraños	0	Sin protección contra el agua																																		
1	Protección contra contacto de gran superficie con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 50$ mm	1	Protección contra gotas de agua de caída vertical																																		
2	Protección contra contacto con la mano, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 12$ mm	2	Protección contra gotas de agua de caída oblicua (cualquier ángulo hasta 15° de la vertical)																																		
3	Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 2,5$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 2,5$ mm	3	Protección contra el agua desde cualquier ángulo hasta 60° de la vertical																																		
4	Protección contra contacto con herramientas, alambres, etc. con $\varnothing > 1$ mm, protección contra cuerpos extraños $\varnothing > 1$ mm	4	Protección contra salpicaduras de agua desde cualquier dirección																																		
5	Protección contra contacto, protección contra depósitos de polvo en el interior	5	Protección contra chorro de agua (boquilla) desde cualquier ángulo																																		
6	Protección total frente al contacto, protección contra la entrada del polvo	6	Protección frente a fuerte oleaje o fuertes chorros de agua (protección contra inundaciones)																																		
		7	Protección contra la entrada de agua por inmersión temporal																																		
		8	Protección contra el agua a presión en inmersión permanente																																		
LED	Light Emitting Diode Diodo luminiscente																																				

1.4 Definiciones de términos

Término	Definición
Especialista autorizado	Se considera especialista autorizado a quien haya sido instruido por el fabricante o por el servicio técnico del fabricante, o por una empresa nombrada por el fabricante para ello.
Cocina Cook&Chill	"Cocinar y enfriar": Cocinas en las cuales las comidas calientes se enfrían lo más rápido posible después de prepararse.
Cocinas Cook&Serve	"Cocinar y servir": Cocinas en las cuales las comidas calientes se sirven inmediatamente después de prepararlas o se mantienen calientes hasta su consumo.
Persona cualificada	Se considera persona cualificada a aquella que, debido a su formación profesional, sus conocimientos y experiencia, así como por su conocimiento de las disposiciones pertinentes, puede evaluar los trabajos que se le encargan y detectar por sí misma posibles peligros.
Norma Gastronorm	La norma Gastronorm es un sistema de medida válido en todo el mundo que se aplica, por ejemplo, en las industrias manipuladoras de alimentos o cocinas industriales. Con el uso de tamaños normalizados se hace posible un intercambio sin problemas de recipientes de alimentos. La medida básica de la norma Gastronorm (GN) 1/1 es 325×530mm. Los elementos están disponibles en diferentes alturas.
H1	Norma de higiene (NSF/USDA) para grasas lubricantes adecuadas para el contacto técnico inevitable con los alimentos.
Control, controlar	Comparar con situaciones determinadas y/o características como, por ejemplo, daños, fugas, niveles de llenado, calor.
Seguridad de la máquina	Con el término "seguridad de la máquina" se definen todas las medidas a tomar para evitar daños personales. Se toman como base las reglamentaciones y leyes vigentes a nivel nacional, así como en toda la CE, para la protección de usuarios de aparatos y equipos técnicos.
Capa pasiva	Una capa protectora no metálica sobre un material metálico que impide o retarda la corrosión del material.
Comprobación, comprobar	Comparación con determinados valores como, por ejemplo, peso, pares de apriete, contenido, temperatura.
Persona cualificada, personal cualificado	Personal cualificado son aquellas personas que debido a su formación profesional, experiencia e informaciones recibidas, así como sus conocimientos sobre las normas vigentes, normativas, directrices para la prevención de accidentes y condiciones de servicio han sido autorizadas por el responsable de la seguridad de la instalación para efectuar las tareas necesarias y pueden reconocer y evitar los posibles peligros (definición de especialista según la IEC 364).
Schuko	Abreviatura de "Schutz-Kontakt" (contacto de protección con toma de tierra), el cual caracteriza un sistema en uso en Europa para enchufes y tomas de enchufe.
Persona instruida	Se considera persona instruida a aquella que haya sido informada y, en caso necesario, instruida sobre las tareas que se le encargan y los posibles peligros en el caso de actitud inadecuada, así como que haya sido aleccionada sobre los dispositivos y medidas de protección necesarios.

1.5 Indicaciones de orientación

Delante

Con "delante" se indica el lado en el cual se colocan las puertas. Desde aquí se carga el espacio del armario del aparato.

Detrás

Con "detrás" se indica el lado enfrentado al lado delantero (delante).

Derecha

Con "derecha" se indica el lado que queda a la derecha visto desde el lado delantero (delante).

Izquierda

Con "izquierda" se indica el lado que queda a la izquierda visto desde el lado delantero (delante).

1.6 Indicaciones para el uso del manual

1.6.1 Indicaciones de la estructura del manual

Este manual se estructura en capítulos orientados por funciones y tareas.

1.6.2 Indicaciones y representaciones válidas para todos los capítulos

Los textos de advertencia y de información están separados del texto restante y marcados con los correspondientes pictogramas. Sin embargo, el pictograma no sustituye al texto de la información sobre seguridad. El texto de la información sobre seguridad debe por ello leerse completamente. En este manual de instrucciones se delimitan los textos de advertencia y de información, y se dividen con diferentes símbolos en las siguientes clases de peligro.

PELIGRO	Descripción breve del peligro
	<p>Existe un peligro inmediato para la integridad física y la vida del usuario y/o terceros si no se observan las instrucciones de forma exacta o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas.</p> <p>El tipo de peligro está marcado por un símbolo general y explicado más en detalle por un texto. En este ejemplo se usa el símbolo general para peligro.</p>
ADVERTENCIA	Descripción breve del peligro
	<p>Existe un peligro indirecto para la integridad física y la vida del usuario y/o terceros si no se observan las instrucciones de forma exacta, o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas.</p> <p>El tipo de peligro está marcado por un símbolo general y explicado más en detalle por un texto. En este ejemplo se usa el símbolo general para peligro.</p>
PRECAUCIÓN	Descripción breve del peligro
	<p>Existe un peligro de accidente potencial o de daño material si no se respetan las instrucciones de forma exacta o bien no se tienen en cuenta las circunstancias descritas.</p> <p>El tipo de peligro está marcado por un símbolo general y explicado más en detalle por un texto. En este ejemplo se usa el símbolo general para peligro.</p>
NOTA	Breve descripción de la información adicional
	Se indica una circunstancia especial y se da información adicional importante sobre el tema correspondiente.
Información	Título
	Contiene información adicional para facilitar el trabajo o recomendaciones sobre el tema correspondiente.

2 Indicaciones de seguridad

2.1 Introducción

El capítulo sobre instrucciones de seguridad aclara los riesgos vinculados al aparato en el sentido de la responsabilidad sobre el producto (según las directrices de la UE).

Las indicaciones de seguridad deben advertir sobre los riesgos y ayudar a prevenir los daños a personas, medio ambiente y cosas. Asegúrese de que ha leído y entendido todas las instrucciones de seguridad de este capítulo.

Deben respetarse las normas de seguridad nacionales e internacionales vigentes para la protección en el trabajo. El usuario es responsable del cumplimiento de las normativas vigentes. Deberá disponer de las normativas actuales y es responsable de darlas a conocer al operario.

Además de este manual de instrucciones, deben respetarse de forma complementaria las normas de seguridad y protección sanitaria de la federación de asociaciones profesionales industriales BGR 110 "Trabajar en establecimientos de restauración" y BGR 111 "Trabajar en cocinas industriales").

2.2 Símbolos de advertencia usados

Los símbolos se usan en este manual de instrucciones para advertir de peligros que puedan surgir con el manejo y los trabajos de limpieza. El símbolo indica en ambos casos el tipo y la particularidad del peligro.

Pueden usarse los símbolos siguientes:



Puntos de peligro general

2.3 Indicaciones de seguridad para la seguridad del aparato

El funcionamiento seguro del aparato depende de su uso adecuado y correcto. Un manejo descuidado del aparato puede ser causa de peligro de accidente para el operador o terceros, así como para el propio aparato y otros bienes materiales del propietario.

Para garantizar la seguridad del aparato deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- El aparato podrá usarse solamente en perfecto estado técnico, con sentido consciente de la seguridad y del peligro, conforme a su uso previsto y haciendo uso del contenido del manual de instrucciones.
- Todos los elementos de manejo deberán estar en perfecto estado técnico y de funcionamiento.
- Antes de cada puesta en funcionamiento debe comprobarse que el aparato no muestre daños o defectos reconocibles externamente. Si se detectan averías, debe informarse inmediatamente a la persona responsable y detener el carro de servicio.
- Los cambios o modificaciones están permitidos solamente después de consultar con el fabricante y recibir su autorización por escrito.
- El aparato está destinado exclusivamente al transporte manual. No está permitido un transporte ayudado por máquinas. Peligro de accidentes y daños.
- Soltar ambos frenos de bloqueo antes del transporte. El movimiento con los frenos de bloqueo total accionados puede producir daños en el chasis.
- El transporte podrá realizarse solamente sobre suelos planos. El movimiento sobre suelos muy irregulares o escaleras puede averiar el chasis.
- No debe frenarse el carro de servicio con los frenos de bloqueo total. Los frenos de bloqueo total se han diseñado para poder impedir el movimiento del aparato por sí solo. No colocar el aparato sobre suelo inclinado. Después de aparcarlo, el aparato se asegurará contra desplazamiento con la ayuda de ambos frenos de bloqueo total.
- Al acercarse a paredes y rodear obstáculos, tener siempre presente a las personas que puedan estar en el trayecto. Peligro de lesiones.

- Al transportar manualmente, sujetar la manija de empuje con las manos; no soltar nunca el aparato en movimiento.
- No desplazar el aparato manualmente a más velocidad que la equivalente a una persona caminando. Los aparatos muy cargados frenan y maniobran con dificultad. En caso necesario, buscar ayuda para el transporte.
- No sujetar nunca un carro de servicio que se desequilibra por una acción externa o por falta de atención. Peligro de lesiones.

2.4 Instrucciones de seguridad para el transporte

Durante el transporte del carro de servicio deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Durante el transporte de aparatos con la ayuda de medios auxiliares, como un camión, estos deben fijarse. Los frenos de bloqueo total son insuficientes como seguro de transporte.
- Para los trabajos de carga, usar solamente aparatos y medios de elevación adecuados al peso de los elementos a elevar.
- Nunca poner en marcha un aparato dañado y advertir inmediatamente al proveedor.

2.5 Instrucciones de seguridad para la limpieza y el cuidado

Al llevar a cabo trabajos de limpieza y de cuidado deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Por razones de higiene se respetarán escrupulosamente las instrucciones de limpieza.

2.6 Instrucciones de seguridad para la solución de fallos

Al solucionar fallos deberán tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- Tener en cuenta las disposiciones locales vigentes de prevención de accidentes.
- Al manejar aceites, grasas y otras sustancias químicas, tener en cuenta las normas de seguridad aplicables al producto.
- Efectuar inspecciones en el aparato a intervalos regulares. Solucionar de inmediato defectos que aparezcan como, por ejemplo, tornillos sueltos.
- Los componentes averiados deberían sustituirse únicamente por piezas de repuesto originales.

3 Descripción y datos técnicos

3.1 Descripción de las prestaciones

El carro de servicio versión cerrada es un aparato de transporte previsto para el transporte manual de alimentos, bebidas, vajillas y otros productos en los sectores de la restauración colectiva y gastronomía.

El carro de servicio está revestido en tres lados con acero inoxidable y se cierra con dos puertas de doble hoja en el lado delantero. Debido a su diseño cerrado, el carro de servicio ofrece una protección óptima frente a la suciedad y la caída accidental de los productos que transporta.

Las manijas de empuje de tubo en los laterales sirven como empuñaduras y están elaboradas de manera que se eviten golpes o aplastamientos de las manos.

Según el modelo, el espacio de armario está equipado con dos o tres estantes que pueden utilizarse como superficie de apoyo. Todos los estantes tienen grandes perfiles que son fáciles de limpiar.

Los rodillos desviadores sobre las ruedas de dirección protegen el carro de servicio frente a daños. Las ruedas de dirección, idénticas a las ruedas neumáticas, proporcionan un transporte poco ruidoso y protegen el carro de servicio y su carga de sacudidas. Por ello son idóneos especialmente para trayectos irregulares.

El carro de servicio está construido de forma que se puede limpiar de manera segura y fácil. En la construcción se han descartado esquinas, bordes o extremos de tubos abiertos que puedan provocar lesiones.

3.2 Uso conforme a lo previsto

Los carros de servicio están previstos para el alojamiento y transporte de bebidas, vajillas y otros productos en los sectores de la restauración colectiva y gastronomía.

Sobre la superficie de apoyo superior pueden transportarse objetos estables que estén asegurados contra caída mediante una base antideslizante. Esto es, por ejemplo, vajilla, cubertería y servilletas en contenedores de transporte o bandejas.

El uso previsto incluye los procesos especificados y el cumplimiento de las especificaciones indicadas, así como la utilización de los accesorios originales suministrados o de adquisición adicional.

Toda utilización diferente del aparato se considera como no adecuada.

3.3 Utilización inadecuada

La carga del carro de servicio con otras cargas distintas está prohibida.

En ningún caso podrán sentarse o subirse personas al aparato. No está permitido el transporte de personas.

No debe sobrepasarse la carga máxima de la superficie de apoyo superior ni de los estantes. Deben evitarse las cargas puntuales ya que de lo contrario pueden producirse deformaciones de la superficie.

Los daños originados por uso indebido derivarán en la pérdida de los derechos de reclamación de responsabilidad por daños y de garantía.

3.4 Descripción del aparato

3.4.1 Vista del carro de servicio

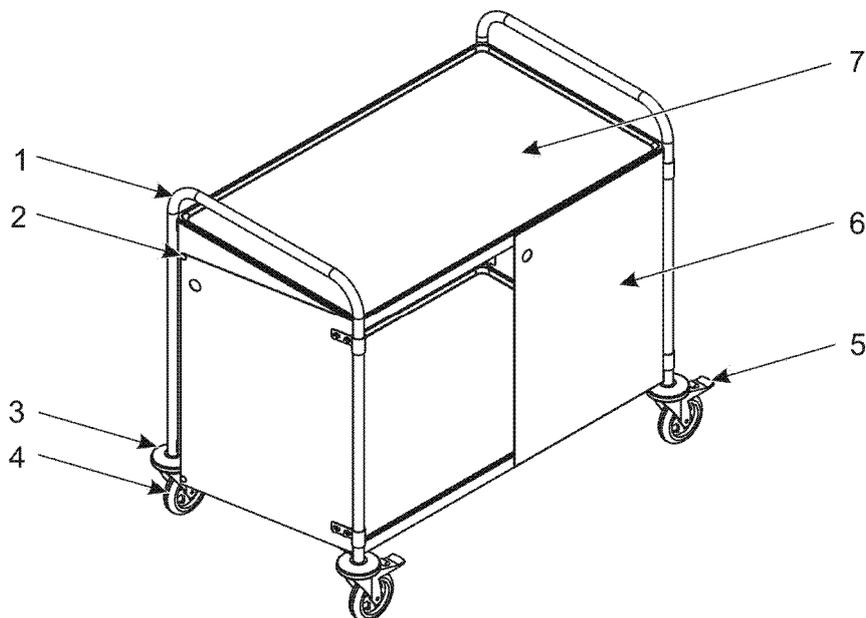


Figura 1 Vista del aparato

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Manijas de empuje de tubo | 5 | Rueda de dirección con freno de bloqueo total |
| 2 | Retención de puerta magnética | 6 | Puerta de doble hoja con orificio de enganche |
| 3 | Rodillo desviador | 7 | Estante |
| 4 | Rueda de dirección sin freno de bloqueo total | | |

3.4.2 Descripción del carro de servicio

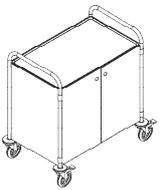
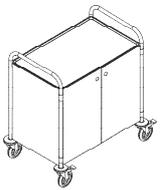
El carro de servicio es un diseño robusto dotado con dos manijas de empuje de tubo y equipado con estantes soldados. Está revestido en tres lados con chapa de acero inoxidable y se cierra en el lado delantero con dos puertas de doble hoja con orificios de enganche. Las puertas de doble hoja están equipadas con una retención magnética.

Los estantes presentan grandes radios que son fáciles de limpiar y están rebajadas respecto al borde del perfil. Todos los estantes están forrados con material insonorizante.

Cuatro rodillos desviadores colocados directamente sobre las ruedas de dirección protegen frente a daños. Los rodillos desviadores están fabricados en plástico elástico y resistente a choques, y pueden sustituirse rápidamente.

El carro de servicio se desplaza mediante 4 ruedas de plástico idénticas a ruedas neumáticas, de las cuales dos están equipadas con frenos de bloqueo total. Las ruedas de dirección están protegidas de la corrosión y no precisan mantenimiento, pueden sustituirse rápidamente en caso de necesidad.

3.5 Datos técnicos

	Dim.	GWS 8x5/2	GWS 8x5/3	GWS 10x6/2	GWS 10x6/3
					
Ancho	mm	900	900	1100	1100
Profundidad	mm	600	600	700	700
Altura	mm	960	960	960	960
Peso propio	kg	33	37	40	46
Carga útil	kg	80	120	80	120
Número de estantes		2	3	2	3
Carga máxima por estante	kg	40	40	40	40
Diámetro de las ruedas	mm	125	125	125	125

Encontrará las correspondientes marcas de control en nuestra página web www.hupfer.de.

3.6 Placa de características

La placa de características se encuentra en la parte inferior del aparato.

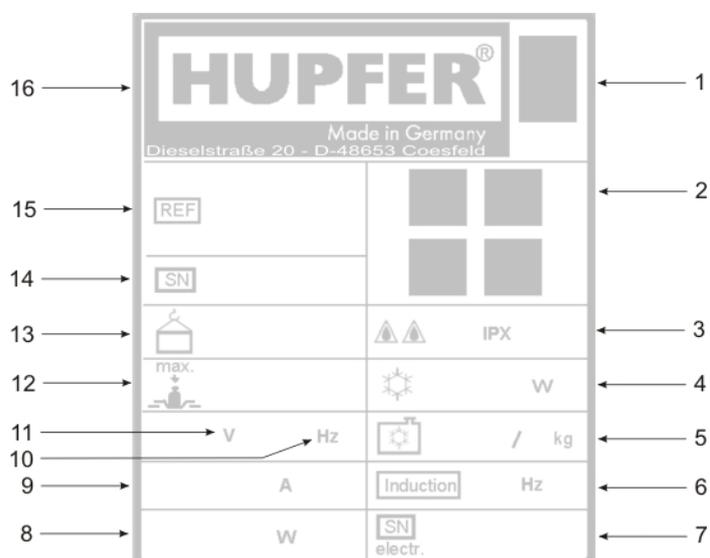


Figura 2 Placa de características

- | | | | |
|---|------------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Desechado de aparatos fuera de uso | 9 | Intensidad nominal |
| 2 | Certificados/etiqueta | 10 | Frecuencia |
| 3 | Tipo de protección | 11 | Tensión nominal |
| 4 | Potencia frigorífica | 12 | Carga útil |
| 5 | Refrigerante | 13 | Peso propio |
| 6 | Frecuencia de inducción | 14 | Número de serie/número de pedido |
| 7 | Número de serie electr. | 15 | Artículo y denominación abreviada |
| 8 | Potencia electr. | 16 | Fabricante |

4 Transporte, puesta en funcionamiento y fuera de servicio

4.1 Transporte

PRECAUCIÓN

Daños del aparato por transporte incorrecto



Durante el transporte deben asegurarse los aparatos con la ayuda de medios auxiliares, por ejemplo un camión. Los frenos de bloqueo total son insuficientes como seguro de transporte.

Si los aparatos no están asegurados suficientemente, existe el riesgo de daños materiales en el aparato y daños personales causados por aplastamiento.

Sujete cada aparato en posición vertical de forma individual con los correspondientes sistemas de sujeción durante el transporte.

Los carros de servicio se entregan montados, es decir, completamente ensamblados.

Para los trabajos de carga, usar solamente aparatos y medios de elevación adecuados al peso del aparato. Usar solamente vehículos de transporte autorizados para el peso del aparato que se transporta.

El correspondiente volumen de suministro se indica en la documentación adjunta al mismo, según el contrato de venta vigente.

4.2 Puesta en funcionamiento

Retirar el embalaje original y comprobar que el aparato está completo y en buen estado. Nunca poner en marcha un aparato dañado y advertir inmediatamente al proveedor.

Coloque el carro de servicio siempre sobre una superficie firme y plana durante el desembalaje, y más tarde para su operación. Presionar el freno de bloqueo total en las dos ruedas de dirección para asegurar el aparato contra su escape.

Información

Eliminación del material de embalaje

Los materiales de embalaje son reciclables y hay que eliminarlos como corresponda. Al hacerlo deben separarse los diferentes materiales y eliminarse de forma inocua para el medio ambiente. Debe consultarse al respecto con el responsable del desecho de los residuos del lugar.

Antes de su primera puesta en funcionamiento, limpiar a fondo el carro de servicio con un paño suave. Para su puesta en funcionamiento, el aparato debe estar limpio y seco.

En el marco de la puesta en funcionamiento deben controlarse las siguientes funciones del aparato:

- Funcionamiento de los frenos de bloqueo total

4.3 Almacenamiento y reciclaje

Un almacenamiento intermedio debe hacerse en un entorno seco y libre de congelación. El carro de servicio debe protegerse contra el polvo con el material de recubrimiento adecuado.

Cada 6 meses debe controlarse el aparato en el lugar de almacenamiento para ver si aparece corrosión.

NOTA

Formación de agua condensada

Para evitar la formación de agua condensada en el lugar de almacenamiento debe existir una ventilación suficiente y sin grandes variaciones de temperatura.

Para la nueva puesta en funcionamiento, el aparato debe estar limpio y seco.

Si se va a reciclar el carro de servicio, deben desecharse correctamente todos los materiales auxiliares para la producción de forma segura y correcta para el medio ambiente. Los materiales reciclables deben separarse de acuerdo con las normativas para residuos locales y desecharse de forma inocua para el medio ambiente. Debe consultarse al respecto con el responsable del desecho de los residuos del lugar. Separar los materiales del aparato antes de eliminarlo (ruedas y piezas de plástico, etc.) o llevar el aparato a un centro de reciclaje.

Ofrecemos a nuestro clientes un servicio de eliminación de sus aparatos fuera de uso. Póngase en contacto con nosotros o con nuestros representantes.

El embalaje y los materiales de embalaje pueden entregarse en los centros de reciclaje indicando el número de contrato de eliminación de residuos. Si no existe un número de contrato de desecho válido, puede consultarse al servicio de atención de [HUPFER®](#).

5 Manejo

Antes de cada puesta en servicio, debe examinarse el carro de servicio en busca de daños y defectos visibles.

Cargar

PRECAUCIÓN	Daños en el aparato
	<p>Si se excede la capacidad de carga de la superficie de apoyo superior y de los estantes, no se descartan deformaciones en la superficie de chapa.</p> <p>Evite las cargas puntuales a la hora de cargar.</p> <p>Respete la capacidad de carga máxima de la superficie de 40 kg por estante.</p>

Desplazamiento

- Soltar los frenos de bloqueo total.
- Sujetar el carro de servicio por las manijas de empuje y llevarlo al lugar de destino.
- Asegurar los frenos de bloqueo total en el lugar de destino y asegurarse de que están enclavados y de que el aparato no puede moverse accidentalmente.

Medidas para finalizar el servicio

- Asegurar los frenos de bloqueo total y asegurarse de que están enclavados y de que el aparato no puede moverse accidentalmente.

6 Detección de fallos y solución de problemas

6.1 Notas para la solución de fallos

En caso de averías o reclamaciones durante el periodo de garantía, contacte con nuestro distribuidor autorizado. Para llevar a cabo cualquier reparación necesaria tras la expiración del periodo de garantía, póngase en contacto con nuestros distribuidores.

Solamente los especialistas autorizados podrán efectuar los trabajos de reparación.

Los componentes averiados deberían sustituirse únicamente por piezas de repuesto originales HUPFER®. La estructura modular permite el intercambio sin problemas de componentes individuales.

En caso de requerir asistencia y al pedir piezas de repuesto, indicar siempre los datos señalados en la placa de características y el correspondiente número del artículo.

La inspección y el mantenimiento regulares del aparato reducen los fallos de funcionamiento y aumentan la seguridad.

6.2 Tabla de fallos y soluciones

Fallo	Causa posible	Remedio
Ruido de marcha de las ruedas de dirección	Cojinete de rueda averiado	Cambiar las ruedas de dirección.
	Superficie de la rueda pegada	Limpiar las ruedas de dirección con agua

7 Limpieza y mantenimiento

7.1 Medidas higiénicas

El comportamiento correcto del personal de servicio es fundamental para una higiene óptima.

Todas las personas deben estar suficientemente informadas sobre las normas sanitarias locales vigentes y han de respetarlas.

Las heridas en manos y brazos deben cubrirse con un apósito impermeable.

No toser ni estornudar sobre la vajilla limpia o los alimentos.

7.2 Limpieza y mantenimiento

Con una limpieza regular y un tratamiento cuidadoso, el carro de servicio no necesita de ningún cuidado especial siempre que se maneje con la debida diligencia. Para una limpieza a fondo y rápida, frotar el carro de servicio con un paño de limpieza suave o una esponja sin recubrimiento y agua jabonosa normal de la cocina. Utilizar detergentes líquidos desengrasantes aprobados para su uso en la industria alimentaria. No usar bajo ningún concepto limpiadores a presión, detergentes clorados, polvos abrasivos u otros limpiadores en seco, estropajos, esponjas de alambre y/o objetos cortantes.

7.3 Instrucciones de cuidado especiales

La resistencia a la corrosión de los aceros inoxidables afecta a una capa pasiva que se forma en la superficie al entrar en contacto con el oxígeno. El oxígeno del aire es suficiente para la formación de la capa pasiva, de forma que los desperfectos aparecidos se subsanan por el efecto mecánico

La capa pasiva se crea o se regenera más rápidamente si el acero entra en contacto con agua oxigenada. La capa pasiva puede verse dañada químicamente o destruida por productos reductores (consumidores del oxígeno) si actúan sobre el acero de forma concentrada o a altas temperaturas.

Tales materiales agresivos son, por ejemplo:

- Materiales salinos y con azufre
- Cloruros (sales)
- Concentrados de especias (por ejemplo, mostaza, ácido acético puro, pastillas aromatizantes, disoluciones salinas).

Otros daños pueden aparecer por:

- Óxido ajeno (por ejemplo, de otros componentes, herramientas u óxido ligero)
- Partículas de hierro (por ejemplo, polvo de esmerilado)
- Contacto con metales no férricos (formación de una pila de corrosión)
- Falta de oxígeno (por ejemplo, sin entrada de aire, agua poco oxigenada).

Principios generales de trabajo para el tratamiento de aparatos de "acero inoxidable":

- Mantenga la superficie de los aparatos de acero inoxidable siempre limpia y en contacto con el aire.
- Use los productos de limpieza habituales para acero inoxidable. Para la limpieza, no usar productos de limpieza blanqueantes ni con cloro.
- Elimine las capas de cal, grasa, almidón y proteínas mediante una limpieza diaria. Al faltar el contacto con el aire puede aparecer corrosión bajo estas capas.
- Elimine todos los residuos de productos de limpieza después de cada limpieza enjuagando con abundante agua. Después secar la superficie detenidamente.
- No deje las piezas de acero inoxidable más tiempo del necesario en contacto con ácidos concentrados, especias, sales, etc. También los vapores ácidos que se forman al limpiar los azulejos aceleran la corrosión del "acero inoxidable".

- Evite dañar las superficies del acero inoxidable, en especial con otros metales que no sean de acero inoxidable.
- Con los restos de metales extraños se forman pequeños elementos químicos que pueden causar corrosión. En cualquier caso debe evitarse el contacto con hierro y acero porque produce óxido ajeno. Si el acero inoxidable entra en contacto con hierro (lana de acero, virutas de tuberías, agua ferrosa), puede producirse corrosión. Por ello, use solamente lana de acero inoxidable o cepillos con cerdas naturales o artificiales, o cepillos de acero inoxidable para la limpieza mecánica. Las lanas de acero o cepillos con acero no aleado producen óxido ajeno por fricción.

8 Piezas de repuesto y accesorios

8.1 Introducción

Solamente los especialistas autorizados podrán efectuar los trabajos de reparación.

Los componentes averiados deberían sustituirse únicamente por piezas de repuesto originales **HUPFER®**. Solo así puede garantizarse un servicio seguro, así como una larga vida útil con alto rendimiento de transporte.

En caso de requerir asistencia y al pedir piezas de repuesto, indicar siempre los datos señalados en la placa de características y el correspondiente número del artículo.

Al pedir piezas de repuesto, especificar siempre el número de pedido y el número de posición. El número de pedido se encuentra en la placa de características en la parte inferior del carro de servicio.

Para evitar tiempos de parada, conviene tener siempre en reserva un juego completo de piezas de repuesto, o acordar un contrato de mantenimiento con un comerciante especializado.

8.2 Lista de piezas de recambio y de accesorios

014000182	Rueda de dirección	Ø 125 mm espiga A1	Cojinete de bola / galvanizado / comportamiento neumático
014000183	Rueda de dirección	Ø 125 mm espiga A1 con freno de bloqueo	Cojinete de bola / galvanizado / comportamiento neumático
91240876	Rodillo desviador	PP Ø100/22 con perforación Ø25 gris	
91159850	Tornillo	DIN 933 Skt A2 M6/16 KL	con autoblocante